

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市欧美利金属制品有限公司年产五金制品
70 万件新建项目

建设单位(盖章)：江门市欧美利金属制品有限公司

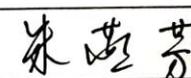


编制日期：2019 年 7 月

国家环境保护部 制



编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市欧美利金属制品有限公司年产五金制品 70 万件新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）			
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	海南深鸿亚环保科技有限公司		
社会信用代码	91460200MA5RCKD626		
法定代表人（签字）	 		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	朱燕芳/15338896375		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
朱燕芳	00019368		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
朱燕芳	00019368	报告表全文	
四、参与编制单位和人员情况			



姓名: 朱燕芳
 Full Name
 性别: 女
 Sex
 出生年月: 1983年06月
 Date of Birth
 专业类别: /
 Professional Type
 批准日期: 2018年05月22日
 Approval Date

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by

签发日期: 2018年08月30日
 Issued on



管理号: 2016085440352014449907000737
 File No.

所在省: 全部 | 登记证号: | 登记类别: 全部 | 查询

登记单位: | 职业资格证书号: | 姓名: 朱燕芳

登记有效终止日期: |

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信值
朱燕芳	海南深湾立环保科技有限公司	B300401501	00019368	理工类-计算机	2017-02-16	2020-02-16	

深圳市社会保险参保证明

参保人姓名：朱燕芳

身份证号码：452426198306190925

社保电脑号：624759511

(一) 历年参保年限

险种	养老保险	医疗保险	生育保险	生育医疗	工伤保险	失业保险
累计月数	109	110	53	57	110	79

(二) 近两年参保缴费明细

缴费时段	单位编号	养老保险	医疗保险		生育保险/生育医疗		工伤保险	失业保险
		缴费基数	缴费基数	档次	缴费基数	险种	缴费基数	缴费基数
201708	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201709	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201710	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201711	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201712	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201801	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201802	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201803	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201804	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201805	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201806	20052398	3000	4488	1	3000	1	3000	2130
201807	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	2130
201808	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	2200
201809	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	2200
201810	20052398	3000	5009	1	3000	1	3000	2200
201811	504078	2200	8348	4	2200	1	2200	2200
201812	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201901	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201902	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201903	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201904	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201905	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201906	20052398	2200	5009	1	2200	1	2200	2200
201907	20052398	2200	5585	1	2200	1	2200	2200

备注：1. 本《参保证明》可作为参保人在我市参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录

网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 338e8504054454a4 ）核查。

2、上述“缴费明细”表中带“*”标识的为补缴，空行为断缴。

3、医疗险种“1”为基本医疗保险一档、“2”为基本医疗保险二档、“4”为基本医疗保险三档。

4、生育险种“1”为生育保险、“2”为生育医疗。

5、单位信息：（单位编号）/（单位名称）

504078 / 深圳市华鸿钦环保建材开发有限公司

20052398 / 海南深鸿亚环保科技有限公司深圳分公司



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市欧美利金属制品有限公司年产五金制品 70 万件新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）：



评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）：

法定代表人（签名）：

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批江门市欧美利金属制品有限公司年产五金制品70万件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2. 我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3. 在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不落实引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4. 我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	9
三、环境质量现状	13
四、评价适用标准	17
五、建设项目工程分析	20
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	24
七、环境影响分析	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	42
九、结论与建议	43

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边敏感点分布图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 地下水环境功能区划图

附图 7 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 土地证

附件 4 土地使用证明

附件 5 建设项目环评审批基础信息表

《建设项目环境影响评价报告表》编制说明

《建设项目环境影响评价报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市欧美利金属制品有限公司年产五金制品 70 万件新建项目				
建设单位	江门市欧美利金属制品有限公司				
法人代表	[Redacted]				
通讯地址					
联系电话					
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇井根村松岭山				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积(平方米)	3200		建筑面积(平方米)	2750	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资	20%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2019 年 9 月	
工程内容及规模：					
1、项目由来					
<p>江门市欧美利金属制品有限公司年产五金制品 70 万件新建项目（以下简称“本项目”）建设地点位于江门市蓬江区杜阮镇井根村松岭山。项目中心位置地理坐标北纬 N22.615097°，东经 E112.986877°，该厂房占地面积 3200m²，建筑面积 2750m²。项目投资 50 万元，主要从事五金制品的生产，年产五金制品 70 万件，其中铁线网板 20 万件，铁线挂钩 40 万件，铁线杯架 10 万件。</p> <p>江门市欧美利金属制品有限公司成立于2018年5月24日，成立以来项目一直未从事生产活动，受江门市欧美利金属制品有限公司委托，我司于2019年5月7日进行现场勘查，勘查时，项目处于装修阶段，厂房内部无生产设备（详见现场勘查视频）。根据企业提供的信息，该项目于2019年6月7日开始进行加工生产；由于环保批文尚未取得，项目于2019年6月29日停产（停产照片见附图8）。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44</p>					

号)、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部部令第1号)、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第682号)及《广东省建设项目环境保护管理条例》中有关规定,本项目属于“二十二、金属制品业;67、金属制品加工制造;其他(仅切割组装除外)”,需编制建设项目环境影响报告表。建设项目必须执行环境影响评价制度,受江门市欧美利金属制品有限公司委托,由我司承担该项目的环评工作,编制了本项目的环评报告表。

2、项目建设组成

表 1-1 项目建设组成一览表

分类	内容	功能或规模
主体工程	生产车间	一层厂房,建筑面积为 2750m ² ,其中生产车间面积为 2200m ² ,其它办公室、门卫室等,面积为 150m ² ,仓库等,面积为 400m ²
公用工程	供水	项目无生产用水,生活用水为 480t/a,由市政供水管网直接供水
	排水	项目生活污水排放量为 432t/a,经三级化粪池预处理达标后,经市政管网排入杜阮污水处理厂处理,最终排入杜阮河
	供电	项目用电量约为 10 万千瓦时/年,由市政电网供给
环保工程	废水治理	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后,经市政管网排入杜阮污水处理厂处理,最终排入杜阮河
	废气治理	焊接工序旁设置移动式焊烟净化器处理后以无组织形式排放;
	噪声治理	选用低噪声设备,车间内合理布局,设备采取基础减振处理、加设备维护、距离衰减、建筑隔声等
	固废处置	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理 一般工业固废交由物资回收方回收处置 危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理

3、建设内容及规模

本项目厂区内布置有办公室、仓库、生产车间等,具体见附图 4 项目平面布置图。

表 1-2 项目主要产品产量一览表

序号	产品	年产量	单位
1	铁线网板	20 万	件
2	铁线挂钩	40 万	件
3	铁线杯架	10 万	件

4、主要原辅材料及其消耗情况

表 1-3 项目主要原(辅)材料使用情况

序号	名称	单位	用量
1	铁线	吨/年	300
2	铁花边	吨/年	10
3	铁网	吨/年	5
4	钢珠	吨/年	1
5	实芯焊丝	吨/年	0.2
6	机油	吨/年	0.2
7	氮气	升/年	120

实芯焊丝：本项目采用 TIG-R30 型焊丝，含 Cr1.25%-Mo0.5 % 的低合金耐热钢钨极氩弧焊丝。由于 Cr 含量较少，项目焊接产生废气以颗粒物计。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表，均使用电能。

表 1-4 项目主要生产设备或设施一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	工序
1	排焊机	DN-200KV	9	台	焊接
2	点焊机	DN-25	2	台	焊接
3	修边机	——	4	台	修边
4	氩弧焊机	——		台	焊接
5	车床	——	1	台	开料
6	调直切断机	——	1	台	开料
7	自动点钢珠机	—	2	台	装配
8	开料机	——	7	台	开料
9	自动打圈机	——	1	台	折弯
10	冲床	——	7	台	开料
11	小钻孔机	——	2	台	钻孔
12	剪板机	——	1	台	开料

6、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：项目共有员工数 40 人，均不在项目内食宿。

(2) 工作制度：项目预计全年工作 300 天，每天工作 8 小时。

7、公用配套工程

(1) 给排水

本项目用水量为 240 吨/年，主要为员工生活用水，全部由市政供水管网供给。项目外排废水为生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂。

(2) 能源

项目能耗主要为电能，供电电源由市政电网供给，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，项目预计年用电量为 10 万千瓦时。

8、政策符合性分析

(1) 政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》、《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》和《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，经核实，本项目所在地属于广东省优化开发区，本项目不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，项目符合国家及广东省、江门市产业政策。

(2) 环境功能区符合性分析

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇井根村松岭山，项目纳污水体为杜阮河，杜阮河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体。

项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，项目选址不属于废气的禁排区域，符合相关环境功能区划。

(3) 规划相符性

根据建设单位提供的国有土地使用证（详见附件 4），项目所在地用途为五金制品厂，项目选址符合相关的要求。

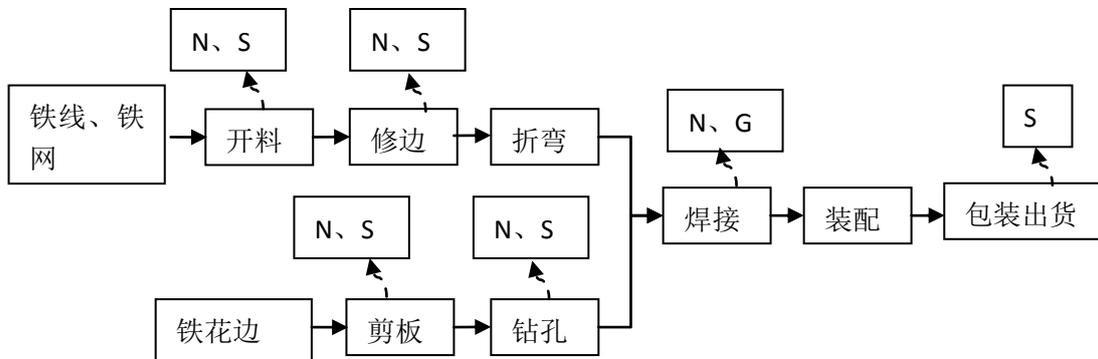
9、项目周围污染源与四至情况

项目东南面紧邻江门市欧海家具有限公司，东北面为江门市群兴五金压铸有限公司，西南面紧邻富科轩石业，西北面为工业厂房，项目四周均为工业厂房，所在区域主要污染因子为废气、噪声和固体废弃物。

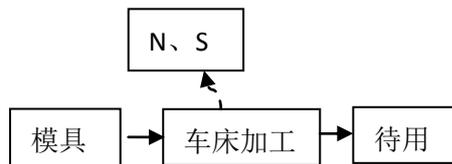
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目位于江门市蓬江区杜阮镇井根村松岭山，项目于2019年6月29日停产，项目原生产及产污内容如下。

项目五金制品加工，加工工艺流程如下图。



项目模具维修工艺流程如下图。



项目设备保养工艺流程如下图。

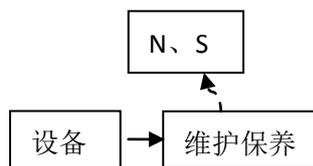


图 5-1 本项目生产工艺流程图

2、工艺说明：

开料：将铁线、铁网等采用开料机按照尺寸进行开料；

修边：使用修边机对开料好的半成品进行修边角；

折弯：将半成品采用折弯机进行折弯，形成产品组装需要的各类配件形状；

剪板：将铁花边采用剪板机进行剪板；

钻孔：使用小钻孔机进行打孔；

焊接：将折弯后各类配件进行焊接组装，本项目使用碰焊工艺和氩弧焊工艺；其中碰焊用于铁线与铁网焊接，氩弧焊用于铁花边和铁线、铁网焊接。

装配：使用自动点钢珠机进行装配钢珠；

车床加工：项目模具利用车床进行车削、钻孔等加工进行维修。

维护保养：主要为更换机油、清理碎屑等。

产污环节：

(1) 废气：G：焊接工序会产生焊接烟尘。

(2) 废水：员工生活污水。

(3) 噪声：N：各类机械设备运行时产生的噪声。

(4) 固体废物：S：员工生活垃圾、废边角料、机械维修产生一定的废矿物油
现有项目污染源强分析

(1) 废气

项目生产过程中焊接工序产生的焊接烟尘。

①焊接烟尘

烟尘主要污染因子为颗粒物、氧化铁，参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》(郭永葆)中，电阻焊包括点焊、缝焊（滚点焊）、凸焊、电阻对焊（电栓焊）等。施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体电阻焊无需焊材、焊剂。当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生。

氩弧焊机的工作原理是利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成熔池，使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技术，由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化，因此可以焊接不锈钢、铁类五金金属。参考《焊接工作的劳动保护》，实芯焊丝产尘系数约为 6.5g/kg，且项目实芯焊丝年用量为 200kg，则烟尘产生量为 1.3kg/a。项目年工作时间按 300h 计，则项目烟尘的产生速率约为 0.004kg/h。

原项目未做任何设施进行收集处理，烟尘以无组织形式进入环境中。

(2) 废水

企业目前外排废水主要为员工生活污水。项目共有员工 40 人，根据企业提供用水量，项目厂员工生活用水量为 0.02t/人 d，则员工生活用水量为 0.8t/d（240t/a）。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 0.72t/d（216t/a）。此类废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮，生活污水经化粪池预处理后通过市政管道进入杜阮污水处理厂处理。

表 1-5 企业目前生活污水产排情况一览表

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度(mg/L)	250	150	100	10
产生量(t/a)	0.054	0.032	0.022	0.002
排放浓度(mg/L)	200	125	60	10
排放量(t/a)	0.043	0.027	0.013	0.002

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于各种设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 75~90dB (A)。

(4) 固体废物

企业现有员工40人，均不在厂内食宿，生活垃圾量为12t/a，有环卫部门回收处理。

企业在开料工序会产生一定量的废边角料，包装工序产生废包装材料。根据建设单位提供的资料，项目废边角料、废包装材料产生量约0.5t/a，由回收商回收处理。

本项目机械维修保养过程中会产生一定量的废机油及其包装废物，年产生量约 0.07 吨，废机油属于《国家危险废物名录》（部令第 39 号）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-049-08，目前采用油桶封存于厂内，未与危废资质单位签订处理协议。

(5) 环保投诉

项目周围均为工业厂房，根据项目在原生产期间未收到环保投诉问题。

(6) 现有项目污染物产排情况一览表

表 1-6 现有项目污染物产排情况一览表

类型	污染物名称	现企业污染物产生量	现有污染物治理设施	现企业污染物排放量	后续拟采取措施
废气	焊接烟尘 无组织	1.3kg/a	无组织排放	1.3kg/a	通过集气罩进行收集后经移动式焊烟净化器处理后通过15米排气筒高空排放
废水	生活污水	216t/a	经化粪池预处理通过市政管道进杜阮污水处理厂处理	216t/a	经化粪池预处理后通过市政管道进入杜阮污水处理厂处理
固废	生活垃圾	12t/a	环卫部门处理	0	环卫部门处理
	废边角料、废包装材料	0.5t/a	回收商回收处理	0	回收商回收处理
	废机油及其包装废物	0.07t	采用油桶封存于厂内	0	设置专门危废暂存间，委托有资质

					单位进行处理
--	--	--	--	--	--------

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

江门市区位于广东省珠江三角洲西南部，西江、潭江下游。市区位于北纬 22°5'43"至 22°48'24"，东经 112°47'13"至 113°15'24"，从东至西相距为 46.6km，从南至北相距为 79.55 公里，市区土地面积 1818km²。蓬江区，广东省江门市市辖区，江门的中心城区，地处珠江三角洲西翼，毗邻港澳，北连广州、佛山，东接中山、珠海，南向南海。辖区面积 324 平方公里，下辖 3 个镇和 6 个街道，总人口 80 万人（2012 年），约有 30 个民族，其中汉族人口最多。

二、地形、地貌与地质

蓬江区，广东省江门市市辖区，内出露的地层为第四系海陆交汇的近代灰黑、灰黄色淤泥，分布于棠下镇、天沙河两岸、北街、堤东、仓后、沙仔尾街道等低洼平坦地带；白垩系下统，分布于棠下和杜阮两镇；寒武系八村群中、下亚群地层，分布于荷塘、杜阮、环市镇和潮连街道。

地貌为半围田、半丘陵地带，总体地势西北高，东南低平，由西北向东南呈波浪起伏状，逐渐倾斜。西北部多为丘陵和山地。山地海拔标高小于 500 米或切割深度小于 200 米，山岳多分布于西江流域，山顶浑圆“V”字形谷不发育，多为“U”字形谷。最高峰为位于杜阮镇的叱石山，海拔 457.4 米。东南多平原和河流阶地。区内以一级阶地为主，广泛分布于各河谷中，由近代冲积物组成。下部为基岩接触的砾石或砂层，向上颗粒变细，一般厚数米，最厚达 20 米。分布宽 0.2 公里~6 公里，形成宽阔的冲积平原，多为上叠或内叠阶地，高出正常水面 1 米~3 米。在宽阔的阶地上，河曲发育。在西江江门段，有荷塘、潮连和古猿洲 3 个江中岛。

三、气象与气候

蓬江区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候，雨量大，日照足，无霜期长长年温和湿润。年均气温 23.4℃（1981~2010 年），年平均风速为 2.6m/s。最暖为 2003 年，年均气温 24.2℃；最冷为 1984 年，年均气温 22.2℃。一年中最冷为 1 月，最热为 7 月。年极端最高气温 38.3℃，出现在 2004 年 7 月 1 日，最低气温在 1963 年 1 月 16 日出现，为 0.1℃，出现。年均降水量 1808.3 毫米，最多为 1965 年，年降水量 2826.9 毫米；最少为 1977 年，只有 1127.9 毫米。降水量集中在 4 月至 9 月。年均日照时数 1735.9 小时，其中 1963 年日照时数最多，为 2097.5 小时；最少是 2006 年，仅有 1459.1 小时。夏季多吹偏南风，一年之中，江门

主要的灾害性天气有：暴雨、台风、干旱、冷害 等。每年夏秋季节时有范围小时发性强的雷雨大风、龙卷、冰雹等对流天气发生。

四、水文特征

江门市属丰水地区，本地水资源 120 亿立方米。主要河流有西江、潭江及其支流和沿海诸小河。西江、潭江、朗底水、莲塘水、蚬岗水、白沙水、镇压海水、新昌水、公益河、新桥水、址山水、江门水道、天沙河、沙坪河、大隆洞河、那扶河等 16 条河流的集水面积均在 100 平方公里以上。江门全市境内水资源丰富，年均河川径流量为 119.66 亿立方米，占全省河川年均经流量 6.65%；水资源总量为 120.8 亿立方米，占全省水资源总量 6.49%。西江干流于境内长 76 公里，自北向南流经鹤山。西江也是珠江最大的主干支流。

五、植被与动物

江门市森林覆盖率为 43.6%，其中，鹤山、恩平市分别为 47.7%和 46.6%，市辖区为 29.2%。江门西北部、南部山地有天然次生林，生长野生植物 1000 多种。20 世纪 80 年代，蓬江区境内野生动物主要有斑鸠、白头翁、钓鱼郎、猫头鹰、麻雀、黄灵等。江河常见鲫、鲤、鳙、鳊、鲢、生鱼（学名：斑鳢）、塘虱（学名：胡子鲶）、泥鳅、鳖、龟等，尤以江门河产的鲤鱼著名。90 年代后，由于环境污染和人为捕杀，野生、水生动物日渐减少。蓬江区内植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。本项目评价区人类活动较频繁，评价范围内无名木古树、无国家及省级重点保护野生动植物。蓬江区内植物资源有蕨类、裸子植物和被子植物 3 大类，108 科、413 种。主要品种有南洋杉、银杏、竹柏、阴香、紫薇、乌梅、垂盘草、宝巾等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通、文物保护等）：

1、社会经济结构

2018年1-7月，蓬江区经济运行保持平稳。其中，工业、消费及财政增长较为平稳，但投资及进出口增速继续下滑。工业生产增速平稳。2018年1-7月，全区完成规模以上工业增加值134.31亿元，同比增长3%。重点产业发展势头略有回升，先进（装备）制造业实现规模以上工业总产值58.05亿元，同比增长3.6%，增速比1-6月回升4.8个百分点，其中，摩托车及配件业实现规模以上工业增加值21.97亿元，同比增长0.8%；电子信息业实现规模以上工业增加值27.44亿元，同比增长11.9%，健康食品制造业实现规模以上工业增加值3.29亿元，同比增长15.6%，金属制品业实现规模以上工业增加值4.56亿元，同比下降15.5%，化工制品业实现规模以上工业增加值12.77亿元，同比增长8.3%。

2、固定资产投资

固定资产投资增速继续下滑。2018年1-7月，全区固定资产投资完成140.02亿元，同比下降14.91%；其中，房地产开发完成投资81.77亿元，同比增长44.16%。商品房销售面积67.62万平方米，同比下降31.70%；销售金额70.76亿元，同比下降14.65%。

消费市场保持平稳发展。2018年1-7月，全社会消费品零售总额实现170.61亿元，同比增长6.17%。其中，批发业实现9.29亿元，同比增长22.52%；零售业实现153.69亿元，同比增长5.21%；住宿餐饮业实现7.63亿元，同比增长7.82%。进出口表现继续低迷。2018年1-6月，全区外贸进出口总额181.08亿元，同比下降9.38%。其中，出口153.23亿元，同比下降13.34%；进口27.85亿元，同比增长20.98%。1-7月新签合同外资3.03亿美元，同比增长260.12%，实际利用外资1.1亿美元，同比增长126.24%。

3、社会保障

2018年全年社会保险基金收入40.79亿元，其中企业养老保险23.48亿元，基本医疗保险11.27亿元。城镇职工基本养老保险参保人数32.13万人，城乡居民基本医疗保险参保人数20.75万人，基本医疗保险参保人37.76万人，失业保险参保人数24.99万人，工伤保险参保人数28.93万人，生育保险参保人数26.10万人。年末领取养老金的高龄、退休人数8.12万人，养老、失业、医疗、工伤、生育保险基金支出37.53亿元。

年末最低生活保障对象人数492人；全年发放低保救济金770.02万元，同比下降

38.31 %。发放医疗救助 16312 人次，比上年增加 9309 人次，同比增长 132.93%；发放救助金 630.38 万元，同比增长 95.97 %。年末特困供养人数 138 人，减少 29 人，全年落实供养经费 217.41 万元，同比下降 6.62%。4、教育、科学技术和卫生

2018 年地方财政科学技术支出(区本级)1.57 亿元，同比增长 19.85%。全区高新技术企业 298 家。年末发明专利拥有量 866 件。全年专利申请量 5665 件，其中发明专利 889 件。专利授权量 3453 件，其中发明专利 181 件。

2018 年中等职业技术学校招生 79 人，在校学生 299 人，毕业生 129 人。普通高中招生 1258 人，在校学生 3497 人，毕业生 1039 人。初中招生 7801 人，在校学生 21428 人，毕业生 6102 人。小学招生 11743 人，在校学生 60930 人，毕业生 9139 人。幼儿园入园儿童 5894 人，在园幼儿 20007 人。小学学龄儿童入学率 101.52%，小学升学率 100 %，初中适龄少年入学率 108.77%，初中升学率 100%，高中升学率 95.5%。

2018 年末全区拥有医疗卫生机构(含各类门诊，下同) 186 个，其中医院 2 个，卫生院 3 个，社区卫生服务机构 6 个，村卫生室 36 个。医疗卫生机构实有床位 1789 张，其中医院 1150 张。医疗卫生机构在岗职工 2768 人，其中卫生技术人员 2446 人。卫生技术人员中执业医师 749 人，执业助理医师 202 人，执业护士 1020 人，药剂人员 168 人，检验人员 78 人。

三、环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年蓬江区监测站点二氧化硫年均浓度为10微克/立方米；二氧化氮年均浓度为37微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为59微克/立方米；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.1毫克/立方米；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为192微克/立方米；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为32微克/立方米。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 3-1 蓬江区环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均 量浓度	μg/m ³	37	40	92.5	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.43	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
6	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时滑 平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	192	160	120	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出2018年蓬江区基本污染物中O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化

管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。参考《江门市桦煜皮革厂有限公司热水炉新建项目环境影响报告表》（批复号：江环审[2016]173 号），于 2016 年 8 月 15 日对杜阮河（断面 1，杜阮污水处理厂尾水排放口上游 50 米；断面 2，杜阮污水处理厂尾水排放口下游 500 米）的水温、pH 值、DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、SS 等指标的监测，监测结果见表 3-2。

表 3-2 水环境现状监测结果

监测因子	单位	断面 1		断面 2		IV类标准
		涨潮	退潮	涨潮	退潮	
水温	℃	24.0	26.3	24.4	26.6	/
pH	无量纲	7.21	7.25	7.33	7.40	6~9
悬浮物	mg/L	18	30	22	34	/
COD _{Cr}	mg/L	26.8	30.6	29.1	31.8	≤30
BOD ₅	mg L	5.4	5.8	5.6	6.3	≤6
氨氮	mg/L	1.12	1.34	1.31	1.46	≤1.5
DO	mg/L	3.5	2.8	3.2	2.8	≥3
LAS	mg/L	0.231	0.258	0.242	0.271	≤0.3
石油类	mg/L	0.25	0.34	0.31	0.40	≤0.5

监测结果表明，杜阮河监测断面的水质中溶解氧、COD_{Cr}、BOD₅ 不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

3、声环境质量现状

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分调整方案》，未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，本项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.75分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

项目所在区域环境功能属性见下表。

表 3-3 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区划	判别依据	建设项目所属类别及行标准
	地表水环境功能区	关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知（粤环〔2011〕14号）	杜阮河属IV类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	地下水环境功能区	《广东省地下水功能区划》	本项目所在地浅层地下水划定为“地下水水源涵养区”，执行《地下水水质标准》（GB/T14848-2017）III类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其2018年修改单中的相关规定
4	声环境功能区	江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分	项目所在区域属未规划区，建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020年）》（国办函〔2012〕50号文）	否
6	是否风景保护区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120号）	否
7	是否在水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护划分的批复》，广东省人民政府（粤府函〔1999〕188号）	否
8	是否城镇污水处理厂集水范围	/	是，杜阮污水处理厂

主要环境保护目标

该项目的的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定。

2、水环境保护目标

地表水环境保护的目标是杜阮河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境保护目标

本项目所在区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。声环境保护目标是确保该建设项目建设后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。

4、环境敏感点

本项目周边主要环境敏感点为村庄、住宅区、学校，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点见下表所示，表中距离均为离项目最近距离，敏感点的分布详见附图 2。

表 3-4 项目周边环境敏感点一览表

序号	名称	方位	距离	性质	环境质量标准
1	井根村	西南面	420m	村庄	环境空气：二级
2	龙溪村	西北面	345m	村庄	
3	松岭村	东南面	650m	村庄	
4	叶藹幼儿园	西面	520m	学校	
5	井根长塘华侨中学	西面	570m	学校	
6	叶藹学校	西面	720m	学校	
7	杜阮河	东面	1200m	河流	地表水：IV类标准

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

本项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。有关污染物及其浓度限值见表 4-1。

表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准

污染物称	标准限值			标准
	1 小时平均	日平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单中的相关规定
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	70	35	
CO	10000	4000	/	
O ₃	200	160	/	

2、地表水环境质量标准

项目纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	IV 类标准
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值（无量纲）	6~9
3	溶解氧	≥3mg/L
4	COD _{Cr}	≤30mg/L
5	BOD ₅	≤6mg/L
6	氨氮	≤1.5mg/L
7	总磷	≤0.3mg/L
8	LAS	≤0.3mg/L
9	SS	≤150mg/L
10	石油类	≤0.5mg/L

3、声环境质量标准

项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	类别	昼间	夜间
		2 类	60

1、水污染物排放标准

生活污水经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂进一步处理，执行广东省地方标准《污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质的较严者，见下表 4-4。

表 4-4 水污染物排放标准限值摘录 单位：mg/L

序号	污染物	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二 时段三级标准	杜阮污水处理厂 进水标准	较严者
1	pH	6-9	6-9	6-9
2	COD _{Cr}	≤500	≤300	≤300
3	BOD ₅	≤300	≤130	≤130
4	SS	≤400	≤200	≤200
	氨氮	---	≤25	≤25

2、大气污染物排放标准

颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

表 4-5 大气污染物排放限值摘录

污 物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	1.45*	周界外浓度 最高点	1.0

* 企业 15 米排气筒高度低于周边 200 米范围内建筑高度，按 50% 折算。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放值限值 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
2 类	60	50

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的相关规定进行处理。

总量
控制
指标

(1) 废水

生活污水进入杜阮污水处理厂深度处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不另行分配总量控制指标。

(2) 废气

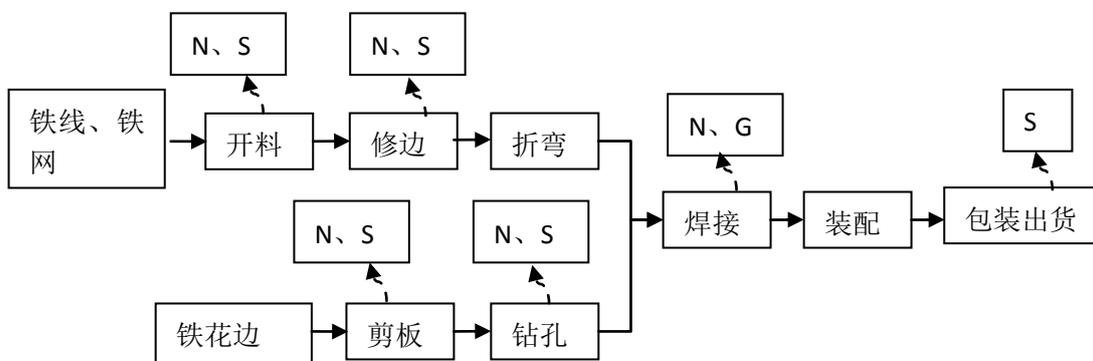
颗粒物（无组织+有组织）为 0.000247t/a。

项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配与核定。

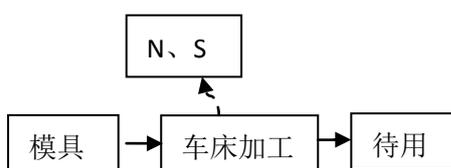
五、建设项目工程分析

1、生产工艺流程

本项目主要从事五金制品加工，加工工艺流程如下图。



本项目模具维修工艺流程如下图。



本项目设备保养工艺流程如下图。

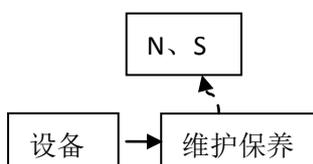


图 5-1 本项目生产工艺流程图

2、工艺说明：

开料：将铁线、铁网等采用开料机按照尺寸进行开料；

修边：使用修边机对开料好的半成品进行修边角；

折弯：将半成品采用折弯机进行折弯，形成产品组装需要的各类配件形状；

剪板：将铁花边采用剪板机进行剪板；

钻孔：使用小钻孔机进行打孔；

焊接：将折弯后各类配件进行焊接组装，本项目使用碰焊工艺和氩弧焊工艺；其中碰焊用于铁线与铁网焊接，氩弧焊用于铁花边和铁线、铁网焊接。

装配：使用自动点钢珠机进行装配钢珠；

车床加工：项目模具利用车床进行车削、钻孔等加工进行维修。

维护保养：主要为更换机油、清理碎屑等。

3、产污环节：

(1) 废气：G：焊接工序会产生焊接烟尘。

(2) 废水：员工生活污水。

(3) 噪声：N：各类机械设备运行时产生的噪声。

(4) 固体废物：S：员工生活垃圾、废边角料、机械维修产生一定的废矿物油。

施工期污染工序：

企业租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

营运期污染工序：

1、废气

项目生产过程中焊接工序产生的焊接烟尘。

①焊接烟尘

烟尘主要污染因子为颗粒物、氧化铁，参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》(郭永葆)中，电阻焊包括点焊、缝焊(滚点焊)、凸焊、电阻对焊(电栓焊)等。施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体电阻焊无需焊材、焊剂。当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生。

氩弧焊机的工作原理是利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成熔池，使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技术，由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化，因此可以焊接不锈钢、铁类五金金属。参考《焊接工作的劳动保护》，实芯焊丝产尘系数约为 6.5g/kg，且项目实芯焊丝年用量为 200kg，则烟尘产生量为 1.3kg/a。项目年工作时间按 300h 计，则项目烟尘的产生速率约为 0.0043kg/h。

建设单位拟对焊接工序进行统一收集，收集风量 10000m³/h，参考同类型企业，收集率在 90%，经收集后废气通过移动式焊烟净化器进行处理，处理率为 90%，处理后的焊接烟尘以无组织形式排放至大气中。

项目废气的产排明细见表 5-1。

表 5-1 废气产排明细

污染物		焊接烟尘
产生	产生量 (t/a)	0.0013
	合计 (t/a)	0.0013
	产生速率 (kg/h)	0.0043
有组织	收集率	90%
	产生量 (t/a)	0.00117
	产生速率 (kg/h)	0.0039
	产生浓度 (mg/m ³)	0.39
	处理率	90%
	处理工艺	移动式焊烟净化器
	排放量 (t/a)	/
	排气筒高度 (m)	/
	废气量 (m ³ /h)	/
	排放速率 (kg/h)	/
	排放浓度 (mg/m ³)	/
排放标准	15m 排放速率 (kg/h)	/
	排放浓度 (mg/m ³)	1.0
无组织	排放量 (t/a)	0.00013
		0.000117 (经移动式焊接烟尘除尘器处理后, 无组织排放)
	合计 (t/a)	0.000247
	排放速率 (kg/h)	0.000823

2、废水

生活污水：本项目外排废水主要为员工生活污水。项目共有员工 40 人，根据企业提供用水量，项目厂员工生活用水量为 0.02t/人 d，则员工生活用水量为 0.8t/d (240t/a)。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 0.72t/d (216t/a)。此类废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。

表 5-2 项目生活污水产排情况一览表

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度(mg/L)	250	150	100	10
产生量(t/a)	0.054	0.032	0.022	0.002
排放浓度(mg/L)	200	125	60	10
排放量(t/a)	0.043	0.027	0.013	0.002

3、噪声

本项目噪声主要来源于各种设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 75~90dB (A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，

使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

（1）员工生活垃圾

本项目共有员工 40 人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。项目员工每人每天生活垃圾产生量按 1.0kg 计算，每年按 300 天计算，生活垃圾量为 12t/a。

（2）一般工业固体废物

本项目在开料工序会产生一定量的废边角料，包装工序产生废包装材料。根据建设单位提供的资料，项目废边角料、废包装材料产生量约 0.5t/a。

本项目烟尘处理会产生一定量的金属粉尘，产生量约 0.001053t/a。

（3）危险废物

本项目机械维修保养过程中会产生一定量的废机油及其包装废物，年产生量约 0.07 吨，废机油属于《国家危险废物名录》（部令第 39 号）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-049-08，应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
				浓度 mg/m ³	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	排放量 t/a
大气污染物	焊接工序	颗粒物	无组织	0.000247t/a			
水污染物	生活污水	单位		mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD _{Cr}		250	0.054	200	0.043
		BOD ₅		150	0.032	125	0.027
		SS		100	0.022	60	0.013
		NH ₃ -N		10	0.002	10	0.002
噪声	机械设备	噪声		75~90dB(A)		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
固体废物	员工	生活垃圾		12t/a		0	
	一般工业固体废物	废边角料、废包装材料		0.5t/a		0	
		金属粉尘		0.001053t/a		0	
	危险废物	废机油及其包装废物		0.07t/a		0	
其他	——						
<p>主要生态影响：</p> <p>据现场踏勘，该项目所在地周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目所排放的“三废”排放量少，且能够及时处理，达标排放，对周围生态环境影响不大。</p>							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

根据建设单位介绍，本项目为租用已建厂房，项目不存在施工期。

营运期环境影响分析：

1、废水环境影响分析

本项目外排废水主要是生活污水，生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和氨氮。项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河，对周边环境及纳污水体影响不大。

（1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-1。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-2，判定结果为三级 B。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q (m^3/d) 水污染物当量数 W / (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

表7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级B

项目生活污水经自建的化粪池进行预处理后，经过污水管网进入杜阮污水处理厂进行进一步处理，最终排入杜阮河。项目废水信息及污染治理设施见表 7-3，项目排水口位置见表 7-4，项目废水排放信息见表 7-6。

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD、氨氮等	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	TW-001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	TW-001	113.045415	22.410188	216	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	杜阮污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
								NH ₃ -N	5	

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值 (mg/L)
1	TW-001	pH	杜阮污水处理厂进水标准	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		300
		BOD ₅		130
		SS		150
		NH ₃ -N		20

表 7-6 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (kg/a)
1	TW-001	SS	60	0.043	13
		BOD ₅	125	0.09	27
		COD _{Cr}	200	0.143	43
		氨氮	10	0.07	2

因此，本项目外排的生活污水纳入杜阮污水处理厂是可行的，污水经杜阮污水处理厂进行集中处理后排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故评价认为环境影响可以接受。

表 7-7 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索尔场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他√		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放√；其他□	水温□；径流□；水域面积□	
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物√；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级□；二级□；三级 A□；三级 B√		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	
	受影响水体水环境质量	调查时期		
		数据来源		
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40% 以下□；开发量 40% 以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他√		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		监测断面或点位 监测断面或点位个数（）个	

现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	评价因子	（pH、COD、BOD、SS、DO、氨氮、LAS、石油类等）	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅳ类 <input checked="" type="checkbox"/> ；Ⅴ类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（2016年）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水文情势评价 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污物控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水环境区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/>	

	水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	COD _{Cr}		0.043		200	
	BOD ₅		0.027		125	
	NH ₃ -N		0.002		10	
	SS		0.013		60	
替代源排放情况	污染物名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施					
	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文缓减设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		（）	（企业排放口）	
监测因子		（）	（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮）			
污染物排放清单	有					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

2、废气环境影响分析

项目生产过程中产生的废气主要有焊接工序产生的焊接烟尘。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）评价工作级别的划分方法，选择 1~3 种主要污染物，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i 及

$D_{10\%}$ 所对应的最远距离。评价等级划分方法见表 7-8。

表 7-8 大气环境影响评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

$D_{10\%}$ 采用估算模式 AERSCREEN 计算出； P_{\max} 按公式 $P_{\max} = C_{\max}/C_0 \times 100\%$ （式中 C_{\max} 采用估算模式计算出的污染物最大地面浓度， C_0 是污染物环境空气质量标准）计算。根据项目的初步工程分析结果，本项目排放的大气污染物最大落地浓度占标率详见表 7-99。

表 7-9 估算模式计算参数

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50 万人
最高环境温度/°C		38.3（311.45K）
最低环境温度/°C		2.0（275.15K）
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	——
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	——
	岸线方向/°	——

表 7-10 项目面源参数表

名称	面源长度 m	面源宽度 (m/s)	面源排放 高度 m	年排放小 时数	污染物排放速率/ (g/s)
生产车间	55	50	2	300	0.000317

注：①项目车间未隔断，故按整个厂房面积进行计算。

②项目车间顶设置排气扇，综合车间顶排气扇和窗户高度，项目面源排放高度取2m。

表 7-11 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离	面源—颗粒物	
	预测质量浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)
下风向最大质量浓度及 占标率	0.0024	0.267
最大落地距离 (m)	29	

由表 7-12 可见，本项目排放的大气污染物对外环境影响最大的是面源（生产车间）

颗粒物占标率为 0.267% < 1%。故本项目的环境空气影响评价工作等级应为三级评价，故不进行大气影响评价。

表7-12建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物: TSP 其他污染物:			包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		
	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2018 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>		
		本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子:				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 () h		C _{本项目} 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环监测计划	污染源监测	监测因子: 颗粒物			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	

	环境质量监测	监测因子:	监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	不设置大气防护距离		
	污染源年排放量	颗粒物: 0.000247t/a		

综合上述，项目焊接烟尘通过统一收集后（收集风量 10000m³/h，收集率 90%），一并通过移动式焊烟净化器处理（去除率 90%）后以无组织形式排放至大气中，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³ 的要求，对周边环境影响不大。

3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 75~90dB（A）之间。

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下：

① 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} ：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q—指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

L_w 为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Rj}} \right)$$

式中：

$L_{p1}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

L_{pj} --室内 j 声源的 A 声压级，dB(A)；

②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} —声源室内声压级，dB(A)；

L_{p2} —等效室外声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

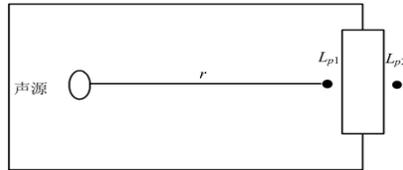


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目采用钢板作为墙面，整体隔声量不大于 20dB（A），本次取 15 dB（A）。

表 7-13 厂界噪声贡献一览表

位置	东面	南面	西面	北面
厂内噪声源强 dB（A）	62.6	65.7	61.6	61.3
到各个厂界距离 m	2	3	2	2
厂界 1 米处贡献值 dB（A）	56.6	56.2	55.6	56.3
厂界 1 米处背景值 dB（A）	56.95			
厂界 1 米处预测值 dB（A）	59.8	59.6	59.3	59.6

项目厂界外 1 米处的噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求

企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

厂界四周设置围墙，利用构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。项目四周均为工业厂房。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

可使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

（1）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目生活垃圾产生量为 12t/a，由环卫部门统一清运处理。

（2）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废边角料、废包装材料产生量为 0.5t/a，烟尘处理会产生一定量的金属粉尘，产生量约 0.001053t/a。由回收方回收处置。

（3）根据建设单位提供的资料及工程分析，预计本项目废机油及其包装废物产生量为 0.07t/a、由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

建设单位将危险废物分类收集于危险废物暂存间，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定进行设计操作，其中包括：①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；②必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；④危险废物堆要防风、防雨、防晒等。危险废物的收集和运输应按照《危险废物污染防治技术政策》中有关要求，项目要求定量分类收集、存放，并定期将以上危废交由有资质的单位进行运输和处理。

表 7-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油及其包装废物	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-214-08	生产车间	4m ²	桶装	1 吨	1 年

综上所述，项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对

周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、环境风险分析

(1) 风险调查物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《危险化学品目录(2015 版)》、《化学品分类和标签规范(GB 30000.18-2013)》，项目没有涉及的危险化学品；此外废机油属于《国家危险废物名录(2016 版)》危险废物代码 HW08 危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险废物发生泄漏、以及火灾、爆炸事故；废气处理设施发生故障导致事故排放。

(2) 环境风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性(P)和环境敏感程度(E)判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)判定。

表 7-15 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区(E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境高度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

表 7-16 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物Q值	临界量依据
1	机油	——	0.2	2500	0.00008	HJ169-2018 附录 B
项目 Q 值Σ					0.00008	——

可计算得项目 Q 值Σ=0.00008，根据导则当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7-17 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(4) 环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表 7-18 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	影响环境途径
1	危险废物暂存间	生产过程	机油	泄漏	地表水、地下水

①危险物质泄漏、及火灾爆炸次生污染项目涉及易燃物质，因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚至爆炸事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。一氧化碳的大气毒性终点浓度值见下表。

表 7-19 危险物质大气毒性终点浓度值

序号	物质名称	CAS 号	毒性终点浓度 ⁻¹ / (mg/m ³)	毒性终点浓度 ⁻² / (mg/m ³)
1	一氧化碳	630-08-0	380	95

②危险废物泄漏

危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。危险废物发生泄漏，泄漏物污染通过垂直入渗污染地下水。或可能由于恶劣天气影响，导致雨水冲刷通过地面漫流进入雨水管道求污染地表水，或厂内绿化用地渗入污染地下水等。

公司产生的危险废物量不大，要求企业按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

③废气处理设施故障

建设单位应加强废气处理设备的检修维护，根据设计要求定期尘渣；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要

求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

②事故预警措施：建立火灾爆炸报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处理。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

表 7-20 环境风险防范措施危险目标

危险单位	风险类型	环境影响途径	风险防范措施
危险废物暂存点	泄漏	危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。危险废物发生泄漏，泄漏物污染通过垂直入渗污染地下水。或可能由于恶劣天气影响，导致雨水冲刷通过地面漫流进入雨水管道求污染地表水，或厂内绿化用地渗入污染地下水等。	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气治理措施	故障	当废气处理系统发生故障时，废气将会未经处理排放，造成周边大气环境的污染。	加强废气处理设施的检修维护，根据设计要求定期尘渣；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

(7) 小结

项目涉及的危险化学品主要有废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；

一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

表7-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市欧美利金属制品有限公司年产五金制品70万件新建项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(蓬江)区	()县	()园区
地理坐标	经度	E112.986877	纬度	N22.615097	
主要危险物质及分布	危险物质			分布	
	机油			原料仓	
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水)	环境影响途径			危害后果	
	地表水、地下水			引起周围环境暂时性超标	
风险防范措施要求	厂区场地进行硬底化处理，根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置，制定事故应急处置措施等。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：					

表 7-22 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	机油							
		存在总量/t	0.2							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <500 人			5km 范围内人口数 ≥1 万, 5 万≤人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)			_____人				
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□				
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□				
	地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□					
		包气带防污性能	D1□	D2□	D3□					
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1□	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□					
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4□					
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□					
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□						
	地表水	E1□	E2□	E3□						
	地下水	E1□	E2□	E3□						

环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB	AFTOX	其他	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1, 最大影响范围____m			
			大气毒性终点浓度-2, 最大影响范围____m			
	地表水	最近环境敏感目标____, 达到时间____h				
	地下水	下游厂区边界达到时间____d				
最近环境敏感目标____, 达到时间____h						
重点风险防范措施	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。不要直接接触泄露源, 尽可能切断泄露源。用工业覆盖层或吸附/吸收机盖住泄露点附近的下水道等地方, 防止气体进入。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。					
评价结论与建议	只要严格遵守各项安全操作规程和制度, 加强环保、安全管理, 落实环境风险防范措施, 完善环境风险应急预案, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项; “____”为填写项。						

6、环保“三同时”项目

本项目根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和项目的特点, 列出建设项目“三同时”环保设施竣工验收一览表, 见下表。

表 7-23 项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	防治措施	验收要求
废水	生活污水	经三级化粪池预处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂进一步处理, 排入杜阮河	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者

废气	焊接烟尘	通过集气罩进行收集后经移动式焊烟净化器处理后通过 15 米排气筒 (FQ-01) 高空排放	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m ³ 、15m 排气筒最高允许排放速率 1.45kg/h; 无组织排放周界外浓度最高点 1.0 mg/ m ³ 的限值要求
噪声	机械设备	选用低噪声设备, 车间内合理布局, 设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等	执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	不排入外环境
	废边角料	交由回收方回收处置	
	金属粉尘		
	废包装材料		
废机油及其包装废物	按规范设置危废仓库, 交由具有危险废物处理资质的单位统一处理		

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作, 保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用, 切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议, 保证做到各污染物达标排放。

7、环境监测计划

为了贯彻执行国家环境保护法规, 更好地监控项目设施运行, 及时掌握和了解污染治理措施的效果, 了解项目与其周围地区环境质量变化情况, 协调与地方环保职能部门的工作, 为企业的生产管理和环境管理提供依据。因此, 在企业实行监测计划是有必要的。

表 7-24 环境监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	废气排气口	颗粒物	每半年一次	DB44/27-2001 的第二时段二级标准
	厂界下风向	颗粒物	每半年一次	
废水	生活污水处理设施出口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	每季度一次	广东省地方标准《污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质的较严者
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	GB12348-2008 的 2 级标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	生活污水经三级化粪池预处理达标后,经市政管网排入杜阮污水处理厂处理,最终排入杜阮河	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后,排入杜阮污水处理厂处理,最终排入杜阮河
大气污染物	焊接工序	颗粒物	通过集气罩进行收集后经移动式焊烟净化器处理以无组织形式排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准颗粒物无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³ 的要求
固体废物	员工	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	减量化、资源化、无害化
	一般工业固体废物	废边角料	交由回收方回收处置	
		金属粉尘		
		废包装材料		
危险废物	废机油及其包装废物	集中收集,交由具有危险废物处理资质的单位统一处理,并签订危险废物协议		
噪声	机械设备	噪声	选用低噪设备、加强设备保养、合理安排设备位置等	厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
其他	--			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>建设单位对可能产生的污染进行有效防治,并加强管理,同时搞好项目所在区域绿化,有利于为项目所在地创造良好的生态环境。</p>				

九、结论与建议

1、项目概况

江门市欧美利金属制品有限公司年产五金制品 70 万件新建项目建设地点位于江门市蓬江区杜阮镇井根村松岭山。项目中心位置地理坐标北纬 N22.615097°，东经 E112.986877°；该厂房占地面积 3200m²，建筑面积 2750m²。项目投资 50 万元，主要从事五金制品的生产，年产五金制品 70 万件，其中铁线网板 20 万件，铁线挂钩 40 万件，铁线杯架 10 万件。

2、环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状：本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2018 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

(2) 地表水环境质量现状：本项目杜阮河监测断面的水质中溶解氧、CODCr、BOD5 不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准。

(3) 声环境质量现状：根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，项目厂界昼间、夜间的噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，项目周边声环境良好。

3、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

项目焊接烟尘通过统一收集后（收集风量 10000m³/h,收集率 90%），一并通过移动式焊烟净化器处理（去除率 90%）后以无组织形式排放至大气中，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准颗粒物无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³ 的要求，对周边环境影响不大。

(2) 水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生；生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河，对周围水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 75~85dB(A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

(4) 固体废物环境影响分析结论

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；金属粉末、废边角料交由回收方回收处置；废机油交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危险废物协议。项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

4、总体平面布置合理性分析

根据对本项目的工程分析可知，建设单位已在厂房布置上作好规划，合理布局，重视总平面布置，将办公区和生产区分开建设，具体的厂内平面布局见附图 4。同时做好各车间、部门内的空气流通，减少室内污染，提高工人工作环境质量。

项目将合理布置高噪声设备，利用构筑物降低噪声的传播和干扰，减少噪声对周围环境的影响。综上所述，项目的厂内平面布局基本合理。

5、环境保护对策建议

本项目建设单位的环境管理的好与坏，会在很大程度对环境造成影响。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境管理建议如下：

(1) 严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

(2) 建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，并进行合理放置，定期对设备进行检修，严格执行昼间生产制度，降低加工过程中产生的噪声对项目周围声环境的影响。

(3) 项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

(4) 加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

(5) 加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

(6) 建设单位为加强对工业废物的管理，建设专门的废品站分区暂存各类工业废物。废品站单独设置在室内，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。废品站内各类危险废物和一般工业废物分区存放，危险废物存放区地面设置防漏裙脚或储漏盘。

6、结论

本评价报告认为，本项目建成后对辖区经济发展有一定的促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准。

从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

评价单位：海南深鸿亚环保科技有限公司

项目负责人

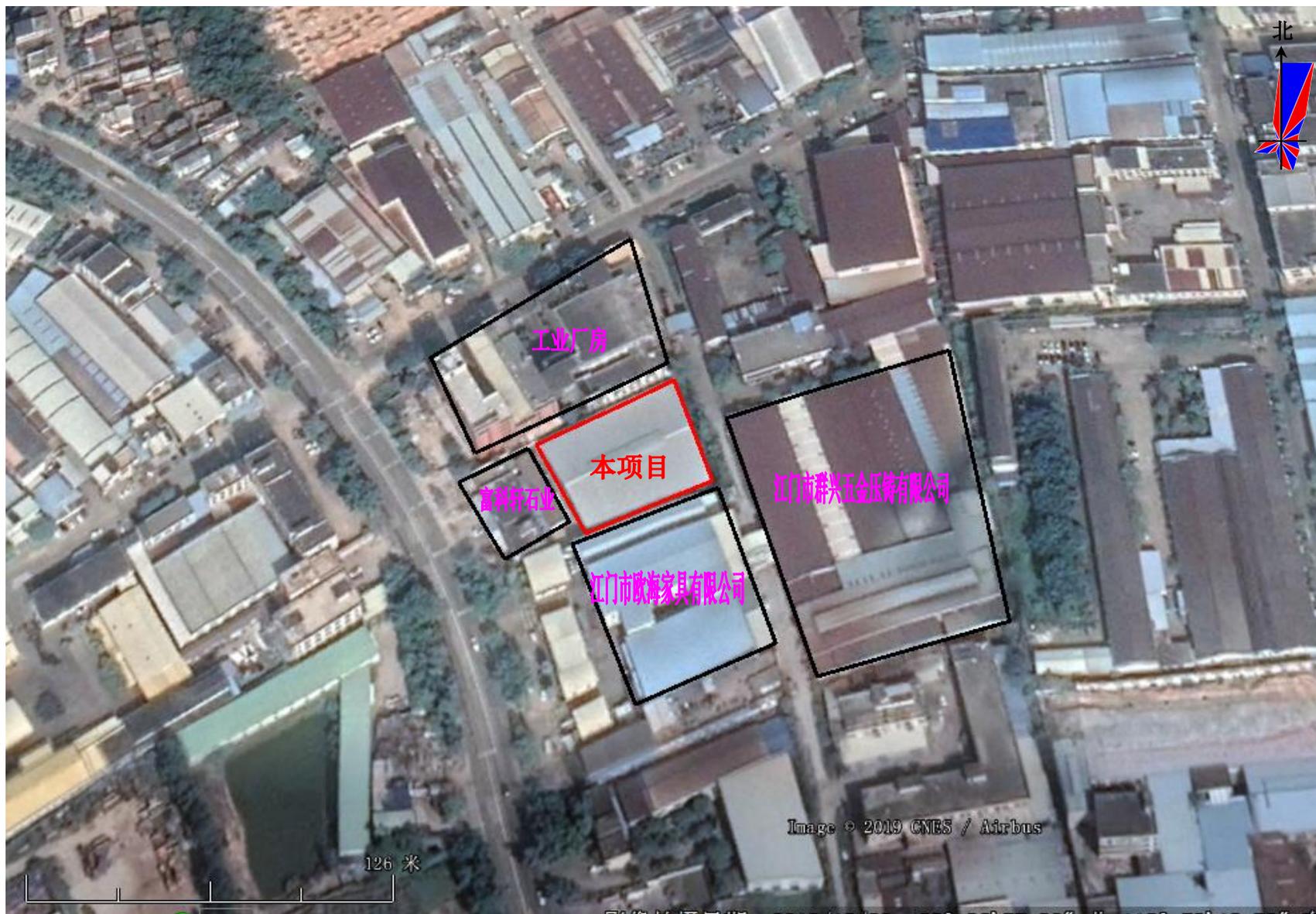
日 期： 年 月 日



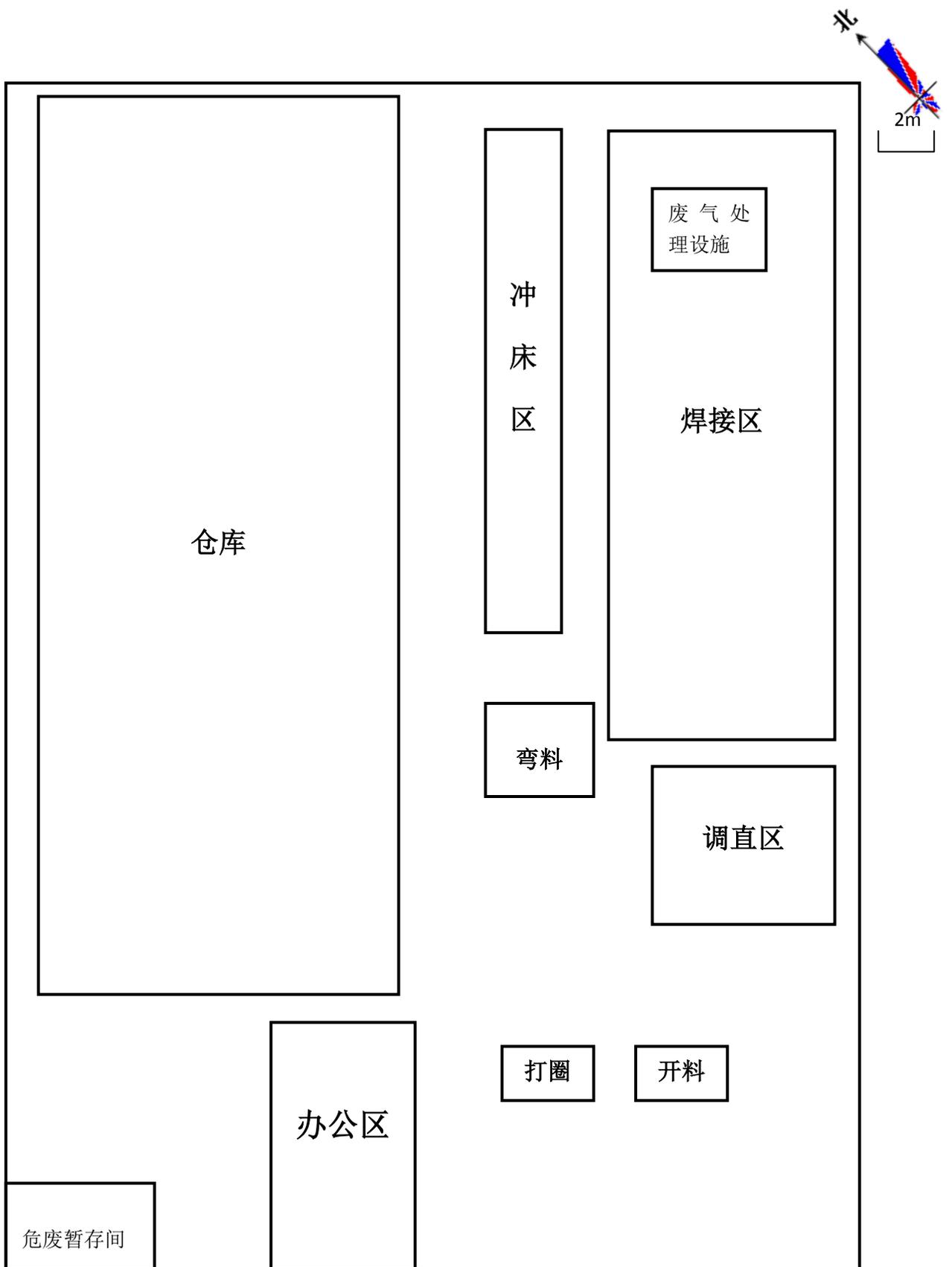
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边敏感点分布图



附图 3 项目四至图

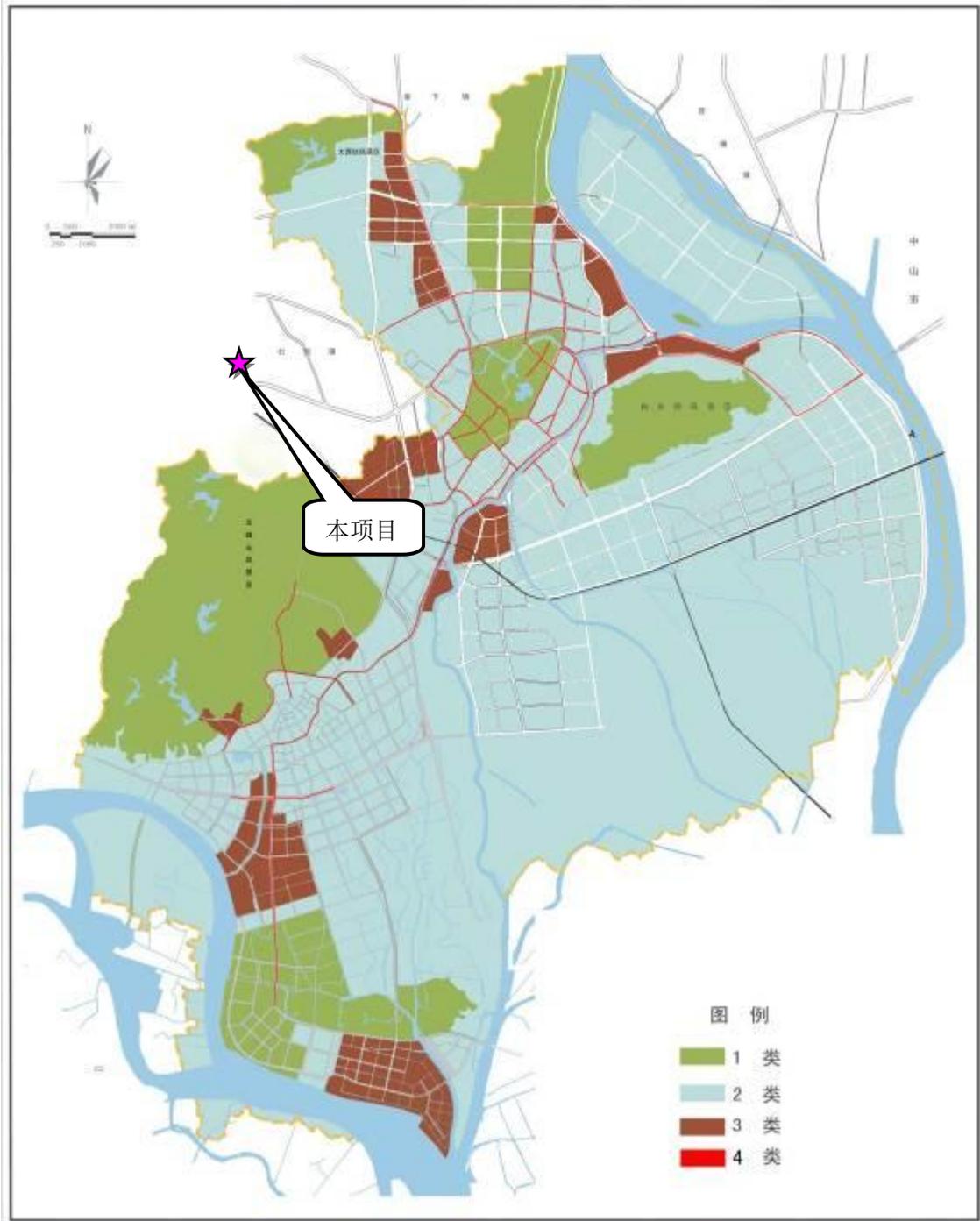


附图 4 项目平面布置图



附图 5 大气环境功能区划图

江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图 7 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图8 项目现场停产照片

附件3 厂房租赁合同

厂房租赁合同

出租方(甲方):余雪梅 承租方(乙方):江门市欧美利金属制品有限公司

根据相关规定,经甲、乙双方友好协商一致,自愿订立如下协议:

一、甲方将 江门市蓬江区杜阮镇井根一路25号厂房(自编3#厂房)

租赁给乙方使用。

二、乙方租用该厂房期限为 13 年,即自 2019 年 4 月 11 日至 2032 年 10 月 30 日止。

三、厂房每月租金共计为人民币 9000 元

四、甲乙双方签订合同时,乙方向甲方支付保证金人民币 1000 元和第一个月的租金 9000 元。合约期满乙方付清租金及一切费用之后,甲方应将保证金全额无息退还乙方。

五、乙方应于每月10日前向甲方交付租金。

六、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途,须经甲方书面同意,并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续。

七、甲方为乙方提供用电用水。电费按供电公司标准收取。水费按自来水公司标准收取。

八、乙方应保持厂房的原貌,不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物,须经甲方同意方能实施。

九、合同期内乙方必须依法经营,依法管理,并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作,如发生违法行为,由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业,并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。

十、本合同有效期内,如国家或甲方、乙方有新的规划时,双方应配合新的规划执行,甲方须提前三个月通知乙方,甲、乙双方协商解决。

十一、本合同有效期内,任何一方违约,对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失,由违约方负责赔偿。



十二、如发生自然灾害、不可抗力或意外事故，使本合同无法履行时，本合同自动解除。

十三、本合同期满后，乙方需继续租用的，应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下，乙方有优先承租权。

十四、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

十五、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

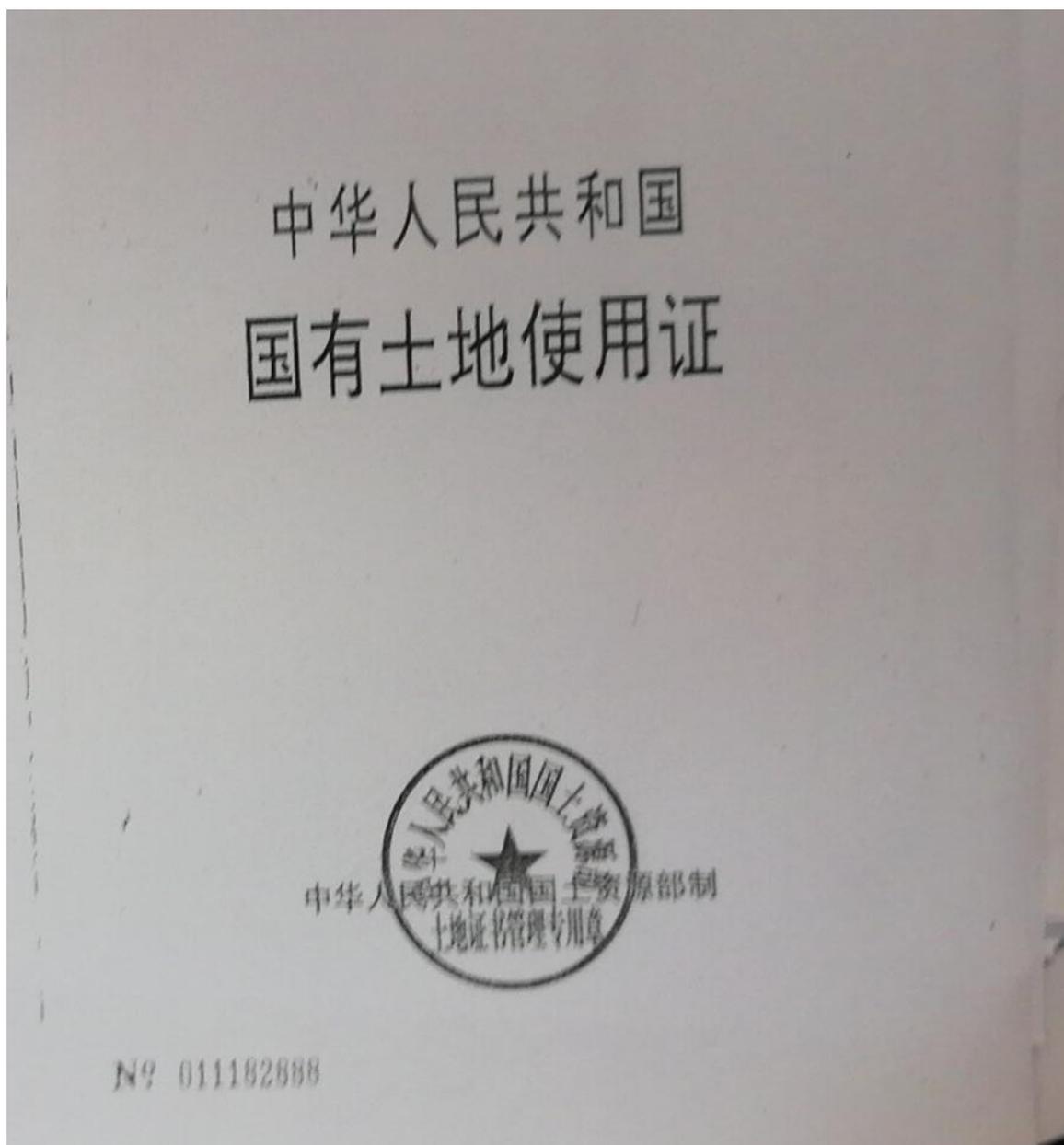
甲方代表签字：余勇

乙方代表签字：梁胜利

合同签定时间：2019年4月10日



附件 4 国有土地使用证



记	
日期	内容

土地使用者		余雪梅	
座落	新会市杜阮镇井根村松岭山(土名)		
地号	图号	/	
用途	五金制品厂	土地等级	/
使用权类型	出让	终止日期	1999年11月18日起至2049年11月18日止
使用权面积	叁仟贰佰平方米		
其中共用分摊面积	/		



2000.11.30

填 证 机 关



附件 5 监测报告

 **监测报告**



【中正】环监字（2016）第 080503 号

项目名称： 江门市桦煜皮革厂有限公司

检测项目： 环境空气、地表水、噪声

监测类别： 单位委托环境现状监测

报告日期： 2016年08月15日


广州中正环境监测服务有限公司



广州中正环境监测服务有限公司
水质监测结果报告

报告编号:【中正环境检测】第 090503 号

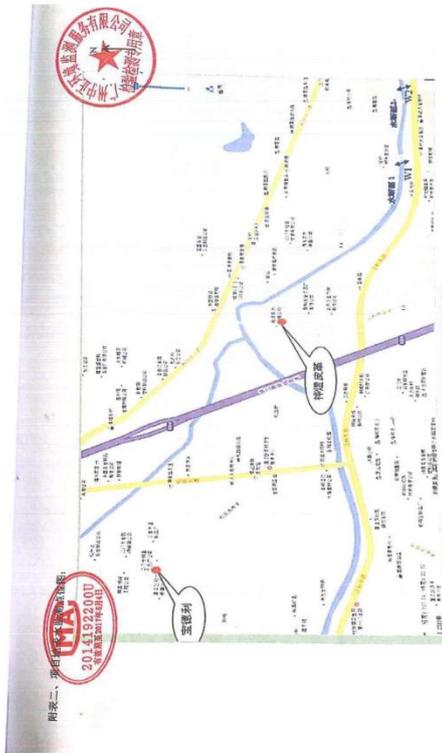
单位代码: 11111

项目名称: 江门市江海区江沙工业园污水处理厂
 采样人员: 陈金堂、李洪源、李敏华、陈金宇
 采样日期: 2015年08月05日
 分析日期: 2015年08月15日
 监测类别: 污染源监测
 样品种类: 地表水

编号	监测断面名称	采样日期	涨退潮	测定项目及结果 单位: mg/L, 除 pH 值、无量纲、温度、℃ 外									
				水温	pH 值	悬浮物	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	DO	LAS	石油类	高锰酸盐指数
1	W1 社溪河社溪污水处理厂尾水排放口上游 50 米	08 月 05 日	涨潮	24.0	7.21	18	26.8	5.4	1.12	3.5	0.231	0.25	7.9
			退潮	26.3	7.25	30	30.6	5.6	1.34	2.8	0.268	0.34	8.1
2	W2 社溪河社溪污水处理厂尾水排放口下游 500 米	08 月 05 日	涨潮	24.4	7.33	22	25.1	5.6	1.31	3.2	0.242	0.31	8.4
			退潮	26.6	7.40	34	31.8	6.3	1.46	2.8	0.271	0.40	8.7
	本页以下空白												

备注: 1、项目地表水采样点如图附表二所示。
 2、结果中“00”表示未检出, 项目检测标准(方法)及其他检测参照标准三。
 3、本报告监测结果仅对本次采样负责。

编制: 卢晓娟
 审核: 李敏华
 签发人职务: 质量负责人
 签发日期: 2015年08月15日



第 5 页 共 6 页

